

SKRIPSI

MOTILITAS DAN DAYA TAHAN HIDUP SPERMATOZOA DOMBA SETELAH PENCUCIAN DENGAN BERBAGAI KECEPATAN SENTRIFUGASI



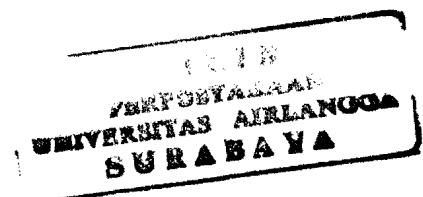
KH 62/05 ✓

Rah
m

Oleh :

DWI RAHMAWATI
SURABAYA – JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2005**



**MOTILITAS DAN DAYA TAHAN HIDUP SPERMATOZOA DOMBA
SETELAH PENCUCIAN DENGAN BERBAGAI KECEPATAN
SENTRIFUGASI**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

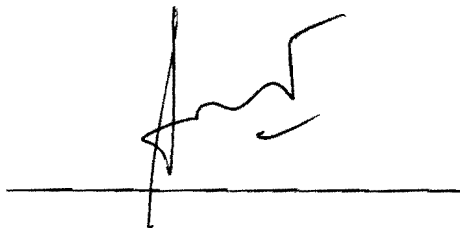
oleh

DWI RAHMAWATI

NIM 060112854

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



Indah Norma Triana, M.Si., Drh.

Pembimbing Pertama



Moh. Sukmanadi M.Kes., Drh.

Pembimbing Kedua

MOTILITAS DAN DAYA TAHAN HIDUP SPERMATOZOA DOMBA SETELAH PENCUCIAN DENGAN BERBAGAI KECEPATAN SENTRIFUGASI

Dwi Rahmawati

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh pencucian spermatozoa dengan berbagai kecepatan sentrifugasi dan penyimpanan selama interval waktu tertentu terhadap motilitas dan daya tahan hidup spermatozoa domba. Bahan penelitian adalah dua ekor domba jantan ekor gemuk berumur 3 tahun. Pengambilan semen dilakukan dengan menggunakan vagina buatan. Rancangan percobaan yang dipakai dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap pola faktorial dan ulangan yang dipakai sebanyak enam. Penelitian ini terdiri dari empat perlakuan (P0, P1, P2, P3) dengan tiga sub perlakuan yakni (T0, T1, T2). Perlakuan P0 atau kontrol adalah sentrifugasi spermatozoa sebanyak kurang lebih 0,25 cc dengan kecepatan 1800 rpm tanpa penambahan media pencuci, sedangkan perlakuan P1, P2, P3 adalah sentrifugasi spermatozoa sebanyak $\pm 0,25$ cc dengan kecepatan 1800 rpm, 2400 rpm, dan 2800 rpm dengan penambahan media pencuci yakni BO, BSA dan kafein sebanyak ± 3 cc untuk tiap-tiap perlakuan. Kemudian pelet disimpan dalam suhu ruangan yakni nol jam (T0), setengah jam (T1), dan satu jam (T2). Motilitas dan daya tahan hidup spermatozoa dicatat sesuai waktu penyimpanan.

Data dianalisis dengan ANAVA dua arah, bila terdapat perbedaan yang nyata analisis dilanjutkan dengan Uji Duncan dengan tarif signifikansi 5 %. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang nyata pada kombinasi perlakuan pencucian spermatozoa dengan berbagai kecepatan sentrifugasi dan penyimpanan selama interval waktu tertentu, tetapi faktor kecepatan (P) dan faktor waktu penyimpanan (T) berpengaruh sangat nyata pada motilitas dan daya tahan hidup spermatozoa dimana motilitas tertinggi dicapai pada perlakuan P0 dengan rata-rata $63,22 \pm 5,164$; P1 dengan rata-rata $63,65 \pm 4,752$ dan P2 dengan rata-rata $63,28 \pm 4,474$. Motilitas terendah diperoleh pada perlakuan P3 dengan rata-rata $59,50 \pm 2,874$ yang berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1, P2. Daya tahan hidup tertinggi diperoleh pada perlakuan P0 ($68,29 \pm 3,848$) dan berbeda nyata dengan P1, P2, P3 yang menghasilkan daya tahan hidup terendah yakni P1 ($64,13 \pm 3,705$); P2 ($63,78 \pm 3,865$); P3 ($63,36 \pm 4,452$). Untuk faktor T motilitas dan daya tahan hidup tertinggi dicapai pada interval penyimpanan nol jam atau 29 menit yakni $66,80 \pm 3,706$ dan rata-rata daya tahan hidup $68,58 \pm 3,527$.